中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会 小型電気電子機器リサイクル制度及び使用済製品中の 有用金属の再生利用に関する小委員会(第4回)

# 我が国における 使用済パソコンの現状 と パソコンメーカによる リサイクルの取り組み

平成23年 7月25日

一般社団法人 パソコン3R推進協会

#### 目 次

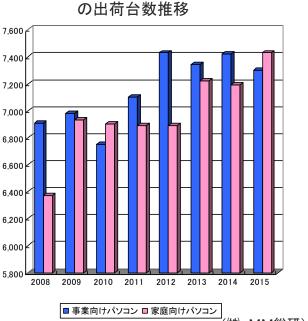
- I. パソコンおよびその回収システムの特徴
- Ⅱ. 家庭系使用済パソコンの現状
- Ⅲ. 事業系使用済パソコンの現状
- IV. 使用済パソコンのリサイクル処理および 廃棄物処理法に基づく広域認定制度
- Ⅴ. 参考資料

## I.パソコンおよびその回収システムの特徴

## 【1】パソコンの排出形態

- パソコンは幅広く使用され、企業にはシステム販売、 家庭には量販店などで単品販売される。
- 使用済パソコンは、廃棄物処理法上、事業系は「産廃」、 家庭系は「一廃」となる。
- パソコンは情報機器であり、廃棄に際しては、厳重な 情報漏洩対策のため、個体管理が必要となる。





(図1)事業向け/家庭向けパソコン

(株) MM総研)

◆ 使用済パソコンの回収リサイクルのシステムは、複雑にならざるを得ない。

## 【2】使用洛パソコンの排出ルート

- 使用済パソコンのユーザからの排出ルートは多数あり、パソコンメーカは、ユーザにとって、多様 な排出ルートの中の一つでしかない。
- 排出された使用済パソコンの多くは、「廃棄物」ではなく、「有価物」 として流通している。

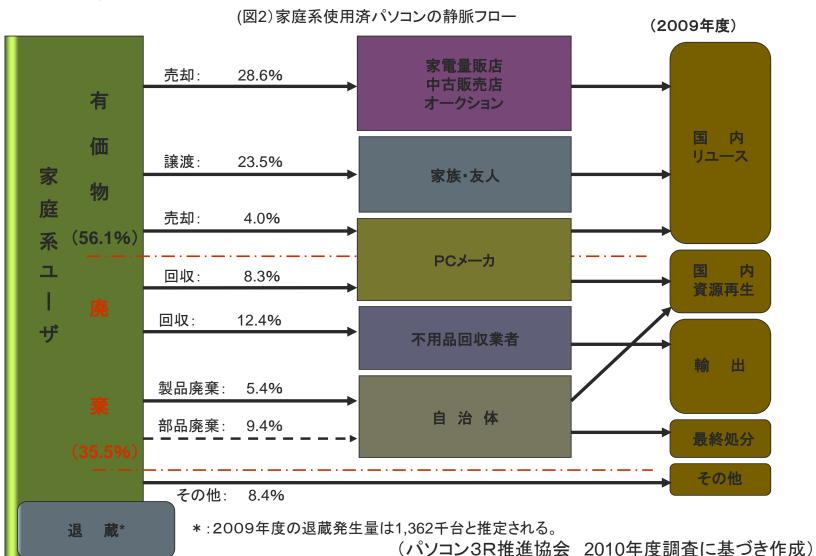


使用済パソコンは、「有価物」としての社会的な循環システムが既に形成されており、 有価物として流通するものは、パソコンメーカの努力だけでは回収リサイクルできない。

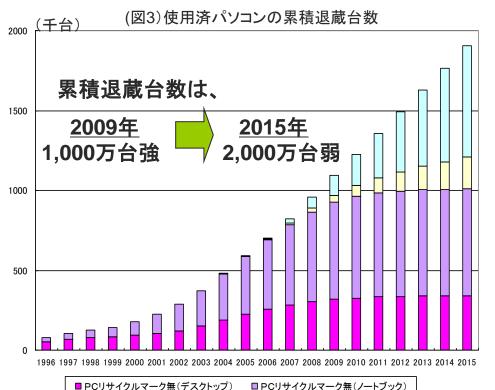
## Ⅱ. 家庭系使用済パソコンの現状

### 【1】家庭系使用洛パソコンの排出状況

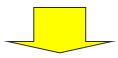
- 使用済パソコンは有価で回収を行う事業者が多く、半数以上が有価物で流通している。
- 自治体へは、製品としての行政回収が停止されても、解体後に部品として廃棄される。
- 不用品回収業者は有償回収しているケースも多く、回収された使用済パソコンの殆どは 海外に輸出されている。



## [2]累積退蔵台数の推移



- PCリサイクルマーク付き製品(無償回収) であっても「PCリサイクルマーク無し」 (有償回収)と同様のペースで退蔵される 傾向にある。
- 毎年度、100万台超が新たに退蔵されていく。
- 退蔵されるパソコンでは、ノートブックの数量が 圧倒的に多い。



- ◆パソコンの退蔵されやすい商品特性:
  - ①小型で場所を取らない
  - ②個人情報を記録している

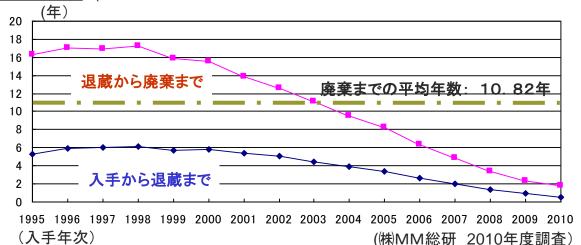
ロPCリサイクルマーク有(ノートブック) (株)MN

(㈱MM総研 2010年度調査)

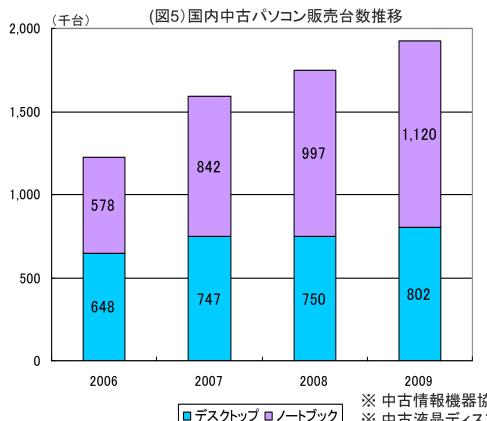
(図4)使用済パソコンの廃棄までの所用年数 (ノートブックパソコン)

□ PCリサイクルマーク有(デスクトップ)

◆ パソコンが廃棄されるまで の平均年数は、約10年と 長期となっている。



### 【3】国内中古パソコン市場の動向



■ 国内の中古パソコン市場は、2桁成長が継続している。

<u>2006</u> <u>2007</u> <u>2008</u> <u>2009</u> - 129.6% 110.0% 110.0%

● 商品価値の高いノートブックパソコンの構成比が上昇している。

<u>2006</u> <u>2007</u> <u>2008</u> <u>2009</u> 47.1% 53.0% 57.1% 58.3%

- 市場成長に対する(+)(-)要因:(+)高機能の企業向けパソコンの大量流通(-)新品との価格差の減少
- ※ 中古情報機器協会会員会社36社(2009年度)の販売実績
- ※ 中古液晶ディスプレイ装置の2009年度実績は657千台 (前年度比123%) ((一社)中古情報機器協会)
- 家電量販店業界等が買取る使用済パソコンは、中古市場でリユースされなければ、 提携再資源化業者によりリサイクルされている。
  - ・中古情報機器協会(RITEA)では、「RITEA認定情報機器再資源化事業者資格」制度を 設け、会員企業のリサイクルレベルの向上を図っている。

### 【4】パソコンメーカによる家庭系使用洛パソコンのリサイクル

- ・家庭系使用済パソコンの回収(では)、販売時における販売店回収が主たるルートとなりにくいことから、(中略) 宅配便の全国集荷拠点(約2,000ヶ所)等の指定回収場所としての活用を検討すること
- ・消費者の実態を考慮して、回収サービスの提供等を含め、消費者の利便性の高い、実効性のある回収・リサイクルの仕組みを総合的に検討すること

(産構審/中環審合同会合(パソコン3R)報告書2002.5 から抜粋)

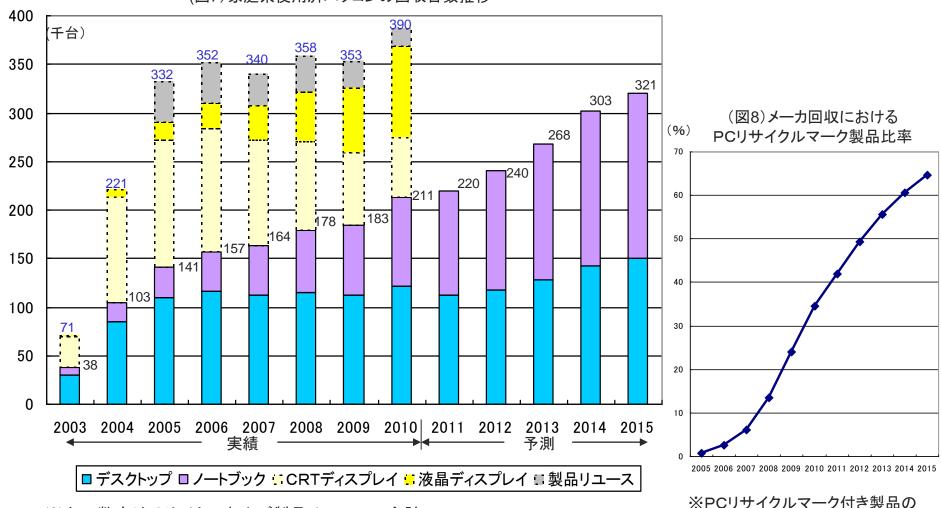
2003.10.1 開始 (図6)家庭系使用済パソコンの回収スキーム パソコンメーカ メーカ製パソコン 申込(電話/Web) 理 パソコン3R推進協会 セ メーカ不存在パソコン 家 申込 (Web/Fax) エコゆうパック伝票 再資源化 庭 プラント 持込 郵便局 **集配郵便局** 集配郵便局 物流倉庫 ゆうパック

- ゆうパックの回収システム の利点:
  - ・全国20,000超の郵便局を 指定回収場所として活用可。
  - ・全国で排出家庭の戸口から の引取りを実施。
  - ・離島・僻地を含む、全国一律 の回収サービスが提供可能。
  - ・宅配便が広く浸透し、手続への抵抗感が減少。
  - ●実施に際しては、 「一廃広域認定」を取得

#### 【5】家庭系使用洛パソコンのメーカ回収実績と予測

◆ PCリサイクルマーク付き製品(無償回収)比率の拡大に伴い、今後は回収量が増大





※上の数字はリサイクルおよび製品リュースの合計。

下の数字はリサイクルのデスクトップとノートブックの合計。

※ディスプレイー体型パソコンは、ディスプレイに含まれる。

(㈱MM総研 2010年度調査)

比率は、2015年度に65%と推定

(実績:パソコン3R推進協会、予測:㈱MM総研)

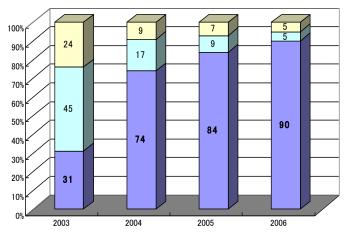
#### 【7】自治体におけるパソコンリサイクル

- ●メーカ製パソコンを行政回収しない市区町村 は95%に達している。
  - ・パソコンリサイクル制度の

市区町村における認知向上

- ・メーカ不存在パソコンの回収の実施により、 「義務者不存在のみ行政回収」の市区町村が減少
- ●パソコンの行政回収は止めたが、独自の取組みを推進している自治体もある。

(図9)市区町村におけるパソコンリサイクルへの取組状況



□行政回収しない□義務者不存在のみ行政回収□行政回収する (環境省「市区町村におけるパソコンリサイクルへ の取組状況等について」から作成)

(図10)自治体の独自取り組み事例

#### 北海道札幌市

- **法律上、パソコンリサイクルの対象とならないもの** に、(財)札幌市環境事業協会による回収ルートを 設定(有料)
  - ・メーカ不存在(撤退・倒産メーカ、自作)パソコン
  - ・重量1kg以下のパソコン、ワープロ、プリンタ、他

#### 宮城県仙台市

○PCリサイクルマークがなく、有償回収となるパソコン

に、独自の回収ルートを設定(有料)

- 許可業者に収集申込
- ・リサイクル施設持込 (横浜金属商事㈱)

#### 北海道石狩市

- ○「小型電子・電気機器リサイクル」 を独自に実施し、その回収ボックス に入るものは回収を実施(無料)
  - •30cm×30cm以内
  - ブラウン管式ディスプレイは除く



#### 東京都足立区

○ **区独自の家庭系パソコンリサイクル事業**として、 区指定の持込場所への持ち込みによる回収を 実施(有料)

(要興業㈱ 鹿浜リサイクルセンター)